

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 325 159
A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 89100450.9

(51) Int. Cl.⁵: B01D 11/02 , B09B 5/00

(22) Anmeldetag: 12.01.89

(30) Priorität: 16.01.88 DE 3801150

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
26.07.89 Patentblatt 89/30(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE FR GB NL(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: 02.05.90 Patentblatt 90/18

(71) Anmelder: G E S U GESELLSCHAFT FÜR
SAUBERE UMWELT MBH
Dürerstrasse 20
D-1000 Berlin 45(DE)

(72) Erfinder: Scholz, Michael, Dipl.-Ing.
Steinäckerstrasse 20
D-1000 Berlin 45(DE)
Erfinder: Pietzko, Hans-Joachim, Dipl.-Ing.
Dickernstrasse 149
D-4650 Gelsenkirchen(DE)
Erfinder: Pansy, Dieter, Masch.-Ing. (grad)
Kreuznacher Strasse 6
D-1000 Berlin 33(DE)
Erfinder: Felske, Erhard
Hermsdorfer Damm 79
D-1000 Berlin 28(DE)

(74) Vertreter: König, Reimar, Dr.-Ing. et al
Patentanwälte Dr.-Ing. Reimar König
Dipl.-Ing. Klaus Bergen Wilhelm-Tell-Strasse
14 Postfach 260162
D-4000 Düsseldorf 1(DE)

(54) Verfahren und Vorrichtung zum kontinuierlichen Reinigen von kontaminierten Böden.

(57) Bei einem mehrstufigen Waschverfahren zum kontinuierlichen Reinigen von kontaminierten Böden in einem geschlossenen Kreislauf, wird das Aufgabegut in einer Kieswäsche (I) in Anwesenheit oberflächenaktiver Stoffe geläutert, dabei werden die kohlenwasserstoffhaltigen Schadstoffe von den Bodenpartikeln abgelöst und in das Waschwasser emulgiert, sowie in einer Sandwäsche (II) den Bodenbestandteilen während eines gleichzeitigen Waschens mit hoher, gezielt eingetragener Energiezufuhr noch einmal oberflächenaktive Stoffe zugegeben und von den Sandkörnern abgelöste Schadstoffe in das Wasser emulgiert. In der Feinsand-/Schluffwäsche (III) wird durch eine erneute, den Bodenbestandteilen angepaßte Energiezufuhr beim Waschen ein weiteres Abtrennen von Schadstoffen erreicht.

EP 0 325 159 A3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
A	EP-A-0 185 831 (HARBAUER & CO.) * Seite 4, Zeile 6 - Seite 9, Zeile 2; Patentansprüche 1,4; Figur 1 * ---	1-8	B 01 D 11/02 B 09 B 5/00
A,D	TIEFBAU-INGENIEURBAU-STRASSENBAU, Band 28, Nr. 10, Oktober 1986, Seiten 514-521, Gütersloh, DE; J. KARSTEDT et al.: "Verfahren zur Sanierung kontaminierter Standorte" * Seite 518, dritte Spalte, Zeile 58 - Seite 519, zweite Spalte, Zeile 42 * ---	1,8	
A	EP-A-0 250 639 (H. KREYENBERG) * Spalte 6, Zeile 46 - Spalte 9, Zeile 47; Figur * ---	1,2,8	
A	US-A-4 519 848 (G.E. UNDERWOOD) ---		
A	DE-A-3 513 673 (SLOMAN NEPTUN SCHIFFFAHRTS AG) -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			B 09 B B 03 B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 05-02-1990	Prüfer LAVAL J.C.A
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			